SYNTHÈSES

DE PHARMACIE

ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE

les 6 et 13 août 1853,

PAR M. ÉMILE GENEVOIX,

DE LA CELLE-DUNOISE (CREUSE).



PARIS.

E. THUNOT ET Ce, IMPRIMEURS DE L'ÉCOLE DE PHARMACIE,

RUE RACINE, 26, PRÈS DE L'ODÉON.

1853

M

PROFESSEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE.

MM. DUMÉRIL.
BOUCHARDAT.

ÉCOLE SPÉCIALE DE PHARMACIE.

ADMINISTRATEURS.

MM. BUSSY, Directeur.
GUIBOURT, Secrétaire, Agent comptable.
LECANU, Professeur titulaire.

PROFESSEURS.

MM. BUSSY.	. . . .	Chimie.
GAULTIER DE CLAUBRY.		
LECANU.	. . . .	Pharmacie.
CHEVALLIER.	. . . .	
GUIBOURT.	. . . .	Histoire naturelle.
GUILBERT.	. . . .	
CHATIN.	. . . .	Botanique.
CAVENTOU.	. . . .	Toxicologie.
SOUBEIRAN.	. . . .	Physique.

AGRÉGÉS.

MM. GRASSI.
DUCOM.
FIGUIER.
ROBIQUET.
REVEIL.

NOTA. *L'École ne prend sous sa responsabilité aucune des opinions émises par les candidats.*

Synthèse M.

1 Sirop d'amandes

D	amandes douces	250
D	—— amères	80
D	Sucre très blanc	1500
	Eau de fleur d'oranger	125

SYNTHÈSES

DE PHARMACIE ET DE CHIMIE

PRÉSENTÉES ET SOUTENUES A L'ÉCOLE DE PHARMACIE.

SIROP D'AMANDES.

(*Sirop d'Orgeat.*)

1 SYRUPUS CUM AMYGDALIS.

℞	Amandes douces (*Amygdalus communis*). . . .	250
	—— amères (*Amygdalus communis v. amara*). .	80
	Sucre blanc (*Saccharum album*).	1500
	Eau de rivière (*Aqua fluviatilis*).	800
	—— de fleurs d'oranger (*Aqua naphe*)	125

Mondez les amandes de leur pellicule, et réduisez-les en une pâte très-fine dans un mortier ou sur une pierre à chocolat, en y ajoutant 60 grammes d'eau et 250 grammes du sucre prescrit; délayez exactement cette pâte dans le reste de l'eau; passez avec forte expression; ajoutez à l'émulsion le reste du sucre, que vous ferez dissoudre au bain-marie à une très-douce chaleur; quand le sucre sera fondu, ajoutez l'eau de fleurs d'oranger, passez le sirop avec expression au travers d'un linge serré, et laissez-le refroidir dans un vase couvert; enfermez-le dans des bouteilles bien sèches, que vous boucherez exactement et que vous tiendrez à la cave, renversées sur leur goulot.

.M

PULPE DE CASSE.

PULPA CASSIÆ.

℞ Casse entière (*Cassia fistula*). 1000

Prenez l'une après l'autre chaque gousse de casse; appuyez l'une des sutures sur un point résistant et frappez quelques coups secs sur l'autre pour ouvrir le fruit dans sa longueur; enlevez avec une spatule la pulpe, les semences et les cloisons intérieures, et pulpez sur un tamis de crin. Si la pulpe intérieure du fruit était trop consistante, il faudrait préalablement la ramollir avec un peu d'eau.

EXTRAIT DE PETITE CENTAURÉE

EXTRACTUM ERYTHRÆÆ CENTAURII.

℞ Petite Centaurée sèche (*Erythræa centaurium*). . 1000 /1

Coupez la Centaurée en tronçons très-courts et réduisez-la en poudre demi-fine en la passant au moulin; humectez cette poudre avec la moitié de son poids d'eau pure, et après douze heures de contact, tassez-la convenablement entre deux diaphragmes dans un cylindre en étain; lessivez-la avec de l'eau distillée à 15 ou 20 degrés; arrêtez l'écoulement de la liqueur aussitôt qu'elle passera peu concentrée; chauffez-la au bain-marie; passez-la et procédez à l'évaporation au bain-marie jusqu'en consistance d'extrait.

ALCOOLAT DE CITRONS COMPOSÉ.

ALCOOLATUM CITRI COMPOSITUM.

(Vulgairement *Eau de Cologne.*)

℞ Huile volatile de Bergamotte (*Oleum volatile Citreorum Bergamiæ*). 8

---

2 Pulpe de Casse

D Casse entière 1000

3 Extrait de Petite Centaurée

H Petite centaurée sèche 1000

4 Alcoolat de Cologne

D	huile volatile de Bergamotte	8
D	— — de Citrons	8
D	— — de Cédrat	8
D	— — de Romarin	4
D	— — de fleur d'oranger	4
D	— — de Lavande	4
D	— — de Cannelle	2
D	alcool à 34 degrés Cartier	1000

D alcoolat de Mélisse composé 125
D —— de Romarin 80

5 Pommade nervale

D Moelle de Bœuf purifiée 125
D huile solide de Muscade 125
D Essence de Romarin 8
D —— de Girofles 4
D Camphre 4
D Baume de Tolu 8
V D alcool à 34 degr. Cartier 16

6 Potasse caustique à la Chaux

V Carbonate de Potasse purifié 1500
Chaux vive 750

Huile volatile de Citron (*Oleum vol. Citreorum*). . . 8
—— Cédrat (*Oleum vol. Cedratorum*). . . 8
—— Romarin (*Oleum vol. Rosmarini*). . . 4
—— Fleurs d'Oranger (*Oleum vol. florum Citri bigaradiæ*. 4
—— Lavande (*Oleum vol. Lavandulæ*). . . 4
—— Cannelle (*Oleum vol. Cinnamomi*). . . 2
Alcool à 34° Cart. (86° cent.) (*Alcool*). . . . 1000
Alcoolat de Mélisse composé (*Alcoolatum Melissæ compositum*). 125
—— de Romarin (*Alcoolatum Rosmarini*). . . . 80

Faites dissoudre les essences dans l'alcool ; ajoutez les deux alcoolats; laissez en contact pendant huit jours ; distillez au bain-marie jusqu'à ce qu'il ne reste plus dans la cucurbite que la cinquième partie du mélange : la liqueur distillée sera l'*Eau de Cologne*.

POMMADE DITE *BAUME NERVAL*.

POMATUM NERVINUM.

℞ Moelle de Bœuf purifiée (*Medulla Bovis*). . . 125
Huile solide de Muscade (*Oleum Nucis moschatæ*). 125
— volatile de romarin (*Oleum volatile Rosmarini*). 8
— de Girofles (*Oleum volatile Caryophyllorum*). . 4
Camphre pulvérisé (*Pulvis Camphoræ*). . . 4
Baume de Tolu (*Balsamum Tolutanum*). . . 8
Alcool à 34° Cart. (86° cent.) (*Alcool*). . . . 16

Faites liquéfier dans un flacon à large ouverture la moelle de bœuf et l'huile de muscades ; ajoutez les huiles volatiles, le camphre et le baume de Tolu que vous aurez fait dissoudre dans l'alcool ; agitez pour en opérer le mélange exact, et continuez de remuer modérément le flacon jusqu'à ce que la pommade soit à moitié solidifiée.

POTASSE CAUSTIQUE A LA CHAUX.

(*Pierre à Cautère*.)

POTASSA CAUSTICA.

℞ Carbonate de potasse du commerce (*Carbonas potassicus*). 1500

Chaux vive (*Oxydum calcicum*). 750
Eau (*Aqua*). 12500

Éteignez la chaux et délayez-la dans 5 ou 6 fois son poids d'eau.

Dissolvez le carbonate de potasse; portez la liqueur à l'ébullition dans une chaudière de fer; ajoutez-y le lait de chaux par portion, de manière à ne pas interrompre l'ébullition; agitez le mélange avec une spatule de fer; maintenez ainsi la liqueur bouillante pendant une demi-heure, en remplaçant par de nouvelle eau celle qui s'évapore. Jetez ensuite la masse sur des toiles pour séparer par filtration le carbonate de chaux du liquide; lavez avec soin le résidu. Réunissez les liqueurs claires; évaporez-les rapidement à siccité dans une bassine d'argent; chauffez fortement le produit jusqu'à ce qu'il éprouve la fusion ignée; coulez-le en couche mince sur une plaque de cuivre étamée ou d'argent légèrement huilée; lorsqu'il sera suffisammeut refroidi, cassez-le par morceaux et renfermez-le dans un vase hermétiquement bouché.

Quelquefois on emploie la *pierre à cautères* sous la forme de *pastilles* ou de *cylindres* semblables à ceux de la pierre infernale. Pour l'obtenir sous la première forme, on prend la potasse fondue au feu, par petites portions, dans une cuiller d'argent à bec et on la verse par gouttes sur un marbre légèrement huilé, de manière à obtenir de petites masses ayant la forme des pastilles dites *à la goutte*. Pour obtenir la potasse caustique sous forme de cylindres, il suffit de la couler, lorsqu'elle est fondue, dans une lingotière à pierre infernale.

La potasse caustique attire puissamment l'humidité et l'acide carbonique de l'atmosphère; elle se liquéfie promptement lorsqu'on la laisse exposée à l'action de l'air.

POLYSULFURE DE POTASSIUM.

(*Sulfure de Potasse; Foie de soufre.*)

POLYSULFURETUM POTASSICUM.

℞ Soufre sublimé (*Sulfur sublimatum*). . . . 1000
Carbonate de potasse (*Carbonas potassicus*). . 2000

Mêlez très-exactement dans un mortier, faites fondre à une douce chaleur dans un vase en terre cuite (camion) muni de son couvercle. Maintenez la même température tant qu'il y aura tuméfaction; lorsque la matière commencera à s'affaisser, augmen-

7 Polysulfure de Potassium

V Soufre sublimé 1000
V Carbonate de potasse sec 2000

8 Deutochlorure de chlorure

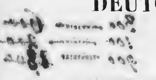
V Mercure coulant 300
V acide sulfurique à 66 degrés 400
V Sel marin 500

tez peu à peu la chaleur jusqu'à fusion complète ; retirez du feu ; après complet refroidissement, brisez le vase, et divisez le sulfure en fragments que vous conserverez dans des cruches en grès bien bouchées. Ce produit est un mélange de tri-sulfure de potassium et de sulfate de potasse.

On prépare de la même manière le sulfure de soude ; mais la température doit être plus élevée.

DEUTOCHLORURE DE MERCURE.

(*Sublimé corrosif.*)



CHLORURETUM HYDRARGYRICUM.

♃	Mercure (*Hydrargyrum*).	300
	Acide sulfurique à 66° (*Acidum sulfuricum*). . .	400
	Sel marin décrépité (*Chloruretum sodicum*). . .	350

Versez le métal et l'acide dans une capsule en porcelaine propre à soutenir le feu ; placez-vous dans un courant d'air et faites chauffer pour déterminer la réaction de l'acide sur le mercure ; soutenez ensuite la chaleur jusqu'à dessiccation complète de la masse. Laissez refroidir, pulvérisez, puis ajoutez le sel marin décrépité et pulvérisé, et mêlez exactement ; introduisez le mélange dans un matras à sublimation qui ne devra en être rempli qu'aux 2/3 seulement. Fermez le col du matras avec un petit pot de faïence renversé ; disposez-le ensuite dans un bain de sable en tôle, placé sous une bonne cheminée et chauffez avec beaucoup de ménagement.

Sur la fin de l'opération, on élève un peu plus la température, afin de consolider le pain de sublimé ; mais il faut prendre garde de trop chauffer, afin de ne pas le volatiliser et le dissiper à l'extérieur.

Si par ce procédé, en raison d'une préparation imparfaite du deutosulfate de mercure, il se formait une petite quantité de protochlorure, il serait facile de la séparer attendu que, en raison de sa moins grande volatilité, le protochlorure forme une couche bien distincte, au-dessous du sublimé corrosif.

Le sublimé corrosif est soluble dans l'eau distillée, dans l'acool et dans l'éther. Sa dissolution aqueuse précipite en jaune orangé par la potasse et la soude, et en blanc par l'ammoniaque.

SOUS-ACÉTATE DE PLOMB LIQUIDE.

(*Extrait de Saturne.*)

SUB-ACETAS PLUMBICUS.

℞	Acétate de plomb cristallisé (*Acetas plumbicus*).	300	~~1500~~	~~600~~
	Litharge (*Oxydum plumbicum*). . . .	100	~~500~~	~~200~~
	Eau distillée (*Aqua stillatitia*). . . .	900	~~4500~~	~~1800~~

Faites bouillir l'acétate de plomb avec la litharge réduite en poudre, dans une bassine de cuivre, jusqu'à ce que la litharge soit dissoute et que la liqueur marque 30 degrés à l'aréomètre. Filtrez et conservez pour l'usage dans des flacons bouchés.

9 Sous acétate de Plomb liquide

√	V	acétate de plomb cristallisé	~~600~~	300
√	V	Litharge pulverisée	~~200~~	100